ZUR SPINNENFAUNA VON MAINZ UND UMGEBUNG, MIT BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DES GONSENHEIMER WALDES UND SANDES.*)

(Aus dem Zoologischen Institut der Universität zu Mainz; Direktor: Prof. Dr. HANS MISLIN.)

Von RUDOLF BRAUN

In Band 91 der Jahrbücher wurde (1954) die Arbeit von JACOBI „Beitrag zur Kenntnis der Spinnenfauna von Geisenheim (Rheingau) und Umgebung" veröffentlicht. Anknüpfend an diese, auch ihr zum Vergleich, soll zur Kenntnis der Spinnenfauna aus der Umgebung von Mainz, in der von Arachnologen noch nicht systematisch gesammelt wurde, beigetragen werden. In diesem Bezirk sind der Mainz-Gonsenheimer Wald und der sog. „Große Sand" zwischen Mainz-Mombach, Mainz-Gonsenheim und Budenheim besonders bemerkenswerte Regionen. Hier, auf dem nördlichsten und größten Flugsandgebiet der oberrheinischen Tiefebene, in dem 75% aller auftretenden Pflanzen ursprünglich Steppenbewohner (JAENICKE, 1892), z. T. Angehörige der pontisch-sarmatischen Steppenflora sind, ist eine interessante Zusammensetzung der Spinnenarten zu erwarten. — In den Jahrbüchern sind bereits Arbeiten über jenes hochinteressante Gebiet unserer Heimat erschienen: v. REICHENAU (Bd. 35, 1882), KÜMMEL (Bd. 82, 1935), E. WAGNER (Bd. 86, 1939) und W. WAGNER (Bd. 86, 1939). Die Pflanzengesellschaften (v. REICHENAU, 1882; JAENICKE, 1892), die Collembolen-(SCHALLER, 1951), die Wanzen-(GULDE, 1921; E. WAGNER, 1939; PENTH, 1952) und die Zikadenfauna (W. WAGNER, 1939; WONN, in diesem Heft) des Gebietes sind bereits erforscht und ökologisch erfaßt.

Hier wird das Ergebnis dreier Sammeljahre in diesem trockenen (30jähriges Mittel: 490 mm) und warmen Gebiet (durchschn. Jahresmittel bei 10° C, Jahresmaximum: etwa 35° C) vorgelegt. Neben dem Spinnenfang mit Glas, Käscher und Klopfschirm wurde ein solcher ein Jahr lang auch mit Äthylenglykolfallen (nach BARBER) durchgeführt. In vier größeren Zonen (Mischwald, Buchenwald, Kiefernwald, Wald in Sandnähe) wurden zwölf Fallen postiert und allmonatlich kontrolliert. Auf dem eigentlichen „Großen Sand" konnte leider bisher nur eine Falle aufgestellt werden, da fast das gesamte Sandgebiet amerikanisch-französischer Truppen- und Panzerübungsplatz ist und dazu von zahlreichen Buntmetallsammlern abgegangen wird. — Es wurden ferner Laub- und Bodenproben aussortiert.

Im engeren Gebiet konnten 242 Spinnenarten gefunden werden, im weiteren Gebiet zusätzlich 35 Arten.

---

*) Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Besonders Herrn Dr. H. WIEHLE, Dessau, bin ich zu größtem Dank verpflichtet. Er schenkte mir seine Bestimmungsbücher, ihm danke ich die Bestimmung sämtlicher Erigoniden und Linyphiiden und die Bestimmung von *Drassodes hispanus*, die Nachbestimmung der *Tetragnatha-*, der *Agroeca-* und einiger *Dictyna*-Arten, die Nachbestimmung von *Dysdera crocota, Theridion neglectum, Xysticus ferrugineus* und *Araneus ixobolus*. Herrn Dr. E. TRETZEL, Erlangen, danke ich die Nachbestimmung einiger Laterigraden, die Überlassung von Vergleichsmaterial und Ratschläge zur Nomenklatur, Herrn G. SCHMIDT, Hamburg und Herrn Dipl.-Biol. H. P. JACOBI, Stuttgart-Obertürkheim, die Bestimmung einiger zweifelhafter Tiere aus verschiedenen Familien. Herr Dr. P. VOLZ, Landau, stellte mir freundlicherweise die unveröffentlichte Liste der, ihm von Dr. WIEHLE bestimmten, Spinnen zur Verfügung, die er bei seinen ökologischen Arbeiten mit Boden- und Laubproben bei Landau in der Pfalz aufsammelte. Herrn Prof. A. TULLGREN, Stockholm, danke ich für das Geschenk seiner faunistischen Werke, Herrn Prof. A. KAESTNER, Berlin, für die langfristige Überlassung der SIMON-Bände des Zoologischen Museums und manche briefliche Aufmunterung, Herrn Prof. P. BONNET, Toulouse, für schriftliche Aufklärung komplizierter nomenklatorischer Fragen und Herrn Dr. A. F. MILLIDGE, Coulsdon, für seine Bemühungen um *Tegenaria larva*-Vergleichsmaterial aus dem Britischen Museum, London.

Aus Gründen der Raumersparnis werden folgende Abkürzungen verwendet:

Bi = Bingerwald (Ausläufer des Hunsrücks, nordwestlich von Bingen).

Bü = Budenheim; Wiesen am Rhein, Mauern.

GAK = Gau-Algesheimer Kopf (zwischen Gau-Algesheim und Ingelheim); trockenes Gebiet, Eichenbuschwald, Kiefern, Ödland.

GG = Groß Gerauer Forst; meist feuchter Mischwald, Tümpel, Wassergräben.

Go = Mainz-Gonsenheimer Wald; Laubwald, Mischwald, Nadelwald, z. T. in den offenen Sand (S) übergehend.

Kü = Naturschutzgebiet Kühkopf-Knoblochsau (von einem Altrheinarm umschlossene Insel in der Höhe Guntersblum-Oppenheim); Au- und Bruchwald, oft sehr feucht, mit Weiden und Erlen.

La = Umgebung von Landau (VOLZ).

Lau = Laubenheim bei Mainz; besonders feuchte Wiesen in Rheinnähe.

L/M = Lohr am Main; Material gesammelt durch Zoologische Exkursionen 1952 (vgl. STADLER u. SCHENKEL).

MB = Mainz-Bretzenheim; an und in Häusern, an Gartenzäunen, unter Steinen.

Mo = Mainz-Mombach; Rheinwiesen, Bauschutt.

MU = Mainz-Universität; in Gebäuden.

MUW = Mainz, Universitäts-Wäldchen; Bodenlaub unter Erlen und Robinien, Komposthaufen, Wiese.

No = Nollig bei Lorch; sehr warme und trockene Berghänge, Buschwerk, Ginster, Felsen.

Oo = Oberolmer Wald bei Mainz; stark abgeholzter Mischwald. Schonungen, einziger Fichtenbestand der näheren Umgebung,

Rau = Raunheimer Forst in der Nähe Frankfurts; Mischwald, Wiesen, sandige Stellen, Ödland, Bachränder.

S = „Großer Sand“ zwischen Mainz-Mombach, Mainz-Gonsenheim und Budenheim, z. T. mit xerophilen Pflanzen und kleinem Kiefernwäldchen.

Uhl = Uhlerborner Wald; noch auf dem Flugsandgebiet, hauptsächlich Kiefernwald, auch Laubwald, Tümpel, Wiesen.

ferner: M(MM): adulte(s) Männchen; W(WW): adulte(s) Weibchen.

Die Monate, in denen erwachsene (adulte) Tiere gefunden wurden, sind mit römischen Ziffern von I—XII bezeichnet. — Absichtlich wurde die Arbeit TRETZELS (1954) nicht zum Vergleich herangezogen, da die hier gefangene Menge der Spinnen einen solchen noch nicht rechtfertigen dürfte.

Die in Mainz und seiner engeren Umgebung gefundenen Spinnenarten sind mit fortlaufenden Nummern versehen. Die unnummerierten Arten sind bisher nur in der weiteren Umgebung gefunden worden.

In der Anordnung der Familien bin ich in den meisten Fällen PETRUNKEVITCH (1926) gefolgt, in der Reihenfolge der Gattungen der Liste JACOBIS (1954), um den Vergleich mit dieser zu erleichtern. Durch Folgendes ist auch die Spinnenfauna der bereits erforschten geographischen Nachbargebiete in die vorliegende Liste eingearbeitet worden: Die auch von JACOBI (1954) in Geisenheim (Rheingau) und Umgebung gefundenen Spinnen (siehe diese Jahrbücher, Bd. 91) sind mit einem +, die von STADLER u. SCHENKEL (1940) auch für Mainfranken genannten Spinnen mit einem O bezeichnet. Damit hoffe ich, dem Faunisten die Übersicht über die Verteilung einiger Spinnenarten in einem größeren Gebiet Südwestdeutschlands an die Hand gegeben zu haben.

Atypidae

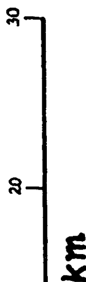
Atypus EICHWALD 1830

Diese Gattung allein vertritt in der deutschen Fauna die orthognathen Spinnen („Vogelspinnen“). Im engeren Gebiet ist keine der drei in Deutschland einheimischen Arten bisher gefunden worden. Doch meldet SCHNELLBÄCHER (schriftl. Mittl.) Fundorte in der Nähe von Frankfurt, STADLER u. SCHENKEL nennen Grainberg im Muschelkalkgebiet Mainfrankens als Fundort von *Atypus piceus.*

Dysderidae

Dysdera LATREILLE 1804

O + 1. *Dysdera erythrina* (WALCK.): MUW, MB, Go, Bu, GAK, GG, Rau, No; MM und WW fand ich (auch in Fallen) in den Monaten V, VI, VIII, IX, X, XI, XII, so daß es sicher stehen dürfte, daß die Tiere adult überwintern (vgl. JACOBI).



Das Sammelgebiet

2. *Dysdera crocota* C. L. KOCH: Fundorte dieser, in Deutschland bisher selten gefundenen Art sind das Rheintal von Bingen bis Köln (BERTKAU, 1883), Kiel (DAHL, 1883) und Dessau (WIEHLE, 1953). Da die Spinne aber sowohl in Südfrankreich und Italien, als auch in England, sowohl in Südrußland, als auch in Japan, in Südafrika wie in ganz Amerika vorkommt, sind von ihr wohl noch weitere deutsche Fundorte zu erwarten. Ich fing ein W im Hause (MB; VIII) und erhielt ein weiteres W zur Bestimmung aus dem Universitätsgelände (VIII). Ein drittes W stammte aus Klotten b. Kochem an der Mosel; es war dort in einem Kuhstall (IX) gefangen worden.

Harpactes TEMPLETON 1834

Der Genusname ist durch eine Trogonidengattung präoccupiert. BRISTOWE hat (1939) deshalb *Harpactea* vorgeschlagen, doch macht BONNET darauf aufmerksam (schrftl. Mttl.), daß von JACKSON *Harpactis* bereits vorher gebraucht worden sei, so daß dieser Name Priorität hat.

(+ ?) 3. *Harpactes* spec.: Ich habe bisher nur einmal ein unreifes Tier der Gattung in einer Bodenprobe vom „Großen Sand“ (XII) gefunden.

Segestria LATREILLE 1804

O + 4. *Segestria senoculata* (L.): Go (IX).

5. *Segestria bavarica* (C. L. KOCH): Ich fand ein W am Fuße einer Kiefer unter der Rinde (Go; X). Nach WIEHLE kommt die Art besonders an Felsen vor, doch hatte schon HARM (1931) die Art im Tessin in Rissen von Kastanienrinde gefunden.

Amaurobiidae

Amaurobius C. L. KOCH 1837 (= Ciniflo J. BLACKWALL 1841)

6. *Amaurobius similis* BLACKW.: Eigenartigerweise fand ich im Gebiet nur diese Art, sowohl unter Steinen des Go und in Fallen dortselbst, als auch im Hause (MB; V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII); reife MM in X und XI. JACOBI meldet (wie STADLER u. SCHENKEL aus Mainfranken) nur die Nachbararten *A. ferox* und *A. fenestralis*, doch konnte ich für L/M auch *A. similis* (III) nachweisen.

Titanoeca THORELL 1870

O + 7. *Titanoeca obscura* (WALCK.): Go, Bu, No, L/M (V, VII); MM nur V.

Agelenidae

Agelena WALCKENAER 1805

O + 8. *Agelena labyrinthica* (CL.) (= *A. labyrinthica* L.): Go, S, Bu, Rau (VI, VII, VIII).

+ 9. *Agelena similis* KEYSERL. (= *A. gracilens* [C. L. KOCH]): MUW, Go, Bu (VIII, X).

Coelotes BLACKWALL 1841

O + 10. *Coelotes atropos* (WALCK.): MUW (VII, IX).

O 11. *Coelotes terrestris* (WIDER): MB (VII), L/M (IX).

Tegenaria LATREILLE 1804

O + *Tegenaria (= Histopona) torpida* (C. L. KOCH). Bisher nur auf dem Altkönig und dem Großen Feldberg im Taunus (X). Da VOLZ aber auch den Kiefernwald von La und JACOBI Geisenheim als Fundorte melden, mag die Spinne wohl auch im engeren Gebiet vorkommen.

O + 12. *Tegenaria atrica* C. L. KOCH: MU, MUW, MB (V, VIII, X, XI, XII).

13. *Tegenaria larva* SIMON: Von dieser anscheinend südlichen, aber auch in England vorkommenden Spinne, die *T. atrica* in der Schweiz vertreten soll, fand ich zwei MM (MU, IX; Go, VIII).

O + 14. *Tegenaria ferruginea* (PANZER): Bisher nur ein W am Bernardsborn (Go, VII), am Fuße einer Pappel.

O + 15. *Tegenaria domestica* (CL.) (= *T. derhami* [SCOP.]): Besonders MB (MM in VII, VIII, XII).

+ 16. *Tegenaria agrestis* (WALCK.): M. DAHL meldet die Art aus dem Elsaß, HOMANN aus Göttingen, JACOBI aus Geisenheim. Leider hat der Letztgenannte eine irrige Angabe (schriftl. Mittl.) von mir zitiert, nach der ich ein W der Art in MB in einem Hausflur gefangen haben soll, doch erbeutete ich ein M in einer Barberfalle (Go; IX) am Fuße einer Buche, ein W unter einem Feldstein (Bu; VI), zwei inadulte WW unter Steinen zwischen MB und Oo (VIII) und ein inad. W in einem Steinbruch bei Bu (VII). Ein M und ein W wurden mir zur Bestimmung aus dem Universitätsgelände (VIII) gebracht, ein weiteres W erhielt ich von Dr. STADLER aus L/M (XI).

Hahniidae

Hahnia C. L. KOCH 1841

17. *Hahnia jacksoni* nom. nov. ROEWER: Ein W aus einer Falle des Mischwaldes (Go; III) gehört zu dieser Art, da seine Epigyne

der der SIMONschen *H. helveola* E. S. und seine Vulva der der von M. DAHL als *H. mengei* CHYZ. u. KULCZ. bezeichneten Spinne entspricht.

O 18. *Hahnia pusilla* C. L. KOCH: Die Art wurde im Rheintal bisher nur von BERTKAU bei Bonn gefunden. Aus Nord-, Ost- und Süddeutschland liegen Fundangaben vor. Ich fand MM und WW dieser Art in Laubproben vom Lenneberghang des Go (IV, XII). Die MM haben ausgeprägte Schrill-Leisten an den Chelizeren.

19. *Hahnia* spec. MM und WW einer dritten *Hahnia*-Art, deren Bestimmung noch nicht feststeht, wurden ebf. in Laubaufsammlungen gefunden (Go; XII).
VOLZ nennt aus seinem Gebiet (La) die Arten *H. helveola* E. S. und *H. ononidum* E. S.

Argyronetidae

(Nach den Untersuchungen von CROME (1952/53) ist die Familie wieder den **Ageleniden** zuzuordnen.)

Argyroneta LATREILLE 1804

O *Argyroneta aquatica* CL. (=*A. aquatica* [L.]): Die für saure, eutrophe Gewässer typische Wasserspinne wurde nur in einem einzigen Exemplar im Jahre 1905 auf dem Kü (also im weiteren Revier) erbeutet [Senckenberg-Museum, Frankfurt a. M.; Sa.-Nr. 4289]. STADLER u. SCHENKEL nennen drei Fundorte in Mainfranken.

Pisauridae

Pisaura SIMON 1885

O + 20. *Pisaura mirabilis* (CL.) (= *P. listeri* [SCOP.]): Go, S, Oo, Bu, GAK, Rau, GG (V, VI, VII, VIII, IX).

O Dolomedes LATREILLE 1804

Dolomedes fimbriatus (CL.) (= *D. fimbriatus* L.): Bisher fand ich diese auffällige, hygrobionte Spinne nur an und in den Wassergräben des GG (V).

Lycosidae

Tarentula SUNDEVALL 1833

O + *Tarentula barbipes* (SUND.) (= *T. accentuata* LATR.): Zwei WW aus L/M.

21. *Tarentula sulzeri* (PAVESI): Ein M aus einer Falle (S; VI). Diese südliche Art wurde innerhalb Deutschlands bisher nur in Bayern, bei Bad Kreuznach und bei Berlin gefunden.

O + 22. *Tarentula cuneata* (CL.): Go, Uhl, Oo (VI, VII; in X noch Fallenfänge im Go).

O 23. *Tarentula pulverulenta* (Cl.): Go, S, Rau (IV, V); nach Tretzel hemihygrophil.

O + 24. *Tarentula trabalis* (Cl.): GAK (VI, VII).
In Material aus L/M (IX) fanden sich noch *T. fabrilis* (Cl.) und *T. inquilina* (Cl.), (Wiehle nachbest.).

Xerolycosa Dahl 1908

O + 25. *Xerolycosa nemoralis* (Westr.): Bisher im engeren Gebiet nur ein W (Go; V); ferner: L/M (VI).

O + 26. *Xerolycosa miniata* (C. L. Koch): Go, S, Bu, L/M (V, VI, VII); die Art fing Tretzel bei Erlangen nur einmal auf Sandboden.

Lycosa Latreille 1804

O + 27. *Lycosa hortensis* Thor.: Go, Oo, GAK, L/M (V, VI, VII, VIII).
Lycosa calida (Blackw.): Nach Dahl ist diese Art bisher noch nicht in Westdeutschland gefunden worden, doch sammelten Jacobi und ich sie auf der No (VII), und ich fand sie ein zweites Mal im Rau (VI); Tretzel erbeutete zwei Tiere auf einer Heidefläche bei Erlangen.

O + 28. *Lycosa amentata* (Cl.) (= *L. saccata* [L.]): Nur an feuchten Stellen im Gebiet, so am Bachrand in Mainz-Zahlbach (IV, V) und in den Rheinwiesen bei Bu (VI).

O + 29. *Lycosa lugubris* (Walck.) (= *L. chelata* [O. F. Müller]): Go, GAK, Kü (IV, V, VI, VII, VIII, IX); MM und WW in Go schon IV.

30. *Lycosa bifasciata* (C. L. Koch): Ein M (S; V), ein W (Go; VII), ein W (L/M; VI).

O + 31. *Lycosa pullata* (Cl.): Go (Fallen: V), GAK (VII); nach Tretzel hygrophil.

O + 32. *Lycosa agrestis* Westring (= *L. agrestis* [F. Dahl]): MB, Go, Oo, L/M (V, VI, VII, VIII).

32a. *Lycosa agrestis* var. *pseudomonticola* Simon: zwei MM (Go, S; V).

O + 33. *Lycosa monticola* (Cl.): GAK (VII).

O 34. *Lycosa tarsalis* Thor.: Go, Bu, Rau (V, VI).

Trochosa C. L. Koch 1846

O + 35. *Trochosa terricola* Thor.: MB, Go, S (IV, V, VII, VIII, IX); häufigste Lycoside in den Barber-Fallen, bes. WW(!).

O 36. *Trochosa ruricola* (De Geer): Die Art ist von der vorhergehenden nur schwer zu unterscheiden (vgl. Locket & Millidge); mit Sicherheit kann aus einem größern Material (Go; VII, IX) nur ein W zu ihr gerechnet werden (vgl. Jacobi).

37. *Trochosa spinipalpis* F. O. P.-CAMBR.: Drei WW und ein M in BARBER-Fallen (Go; III, IV, VII; das M in IV); die Art gilt als hygrophil (DAHL, TRETZEL).

O + 38. *Trochosa robusta* (E. S.) (= *T. lapidicola* [HAHN]): Bisher nur ein W unter einem Stein auf einem sandigen Platz in den Rheinwiesen (Bu; VI; DAHL: Budenheim!) und ein W vor einem Haus (MB; VI).

Pirata SUNDEVALL 1833

O 39. *Pirata piraticus* (CL.): Bu, Uhl, Kü (V, VI, VII).

Arctosa C. L KOCH 1848

40. *Arctosa figurata* E. S. (= ? *A. sabulonum* L. KOCH): Nur ein M aus einer Falle im (VII) Mischwald.
Wahrscheinlich ist (wie auch WIEHLE vermutet [schrftl. Mittl.]) die Art nicht mit *A. sabulonum* synonym.
Inadulte Tiere der Gattung *Arctosa* wurden wiederholt gefunden (Go, S; III, IV).

Aulonia C. L. KOCH 1848

O + 41. *Aulonia albimana* (WALCK.): Go, GAK (VI, (VII).

Sicariidae

Scytodes LATREILLE 1804

\+ 42. *Scytodes thoracica* LATR.: Bisher scheint nur einmal ein Tier der Art in Deutschland im Freien gefunden worden zu sein: durch WIEHLE in der Eifel. Ich fand ein inadultes Exemplar unter einem Feldstein auf heißem Sand (Bu;VII), ein weiteres an einem Hause (MB; VIII). Zweimal fanden sich Carapaces der Art in der BARBER-Falle auf dem S. MADEL legte mir ein Tier vor, das im Netz von *Dictyna civica* (Beute ?) in Bad Kreuznach gefunden worden war. In Häusern der Stadt Mainz (bes. in den Gebäuden der Universität) ist diese südliche Spinne geradezu häufig. So fand DABELOW in etwa 3 Monaten in der MU 35, in den Häusern der Stadt weiter 31 Tiere. Die Hauptreife- und Begattungszeit der Art ist — [nach DABELOW] — der August.

Dictynidae

Dictyna SUNDEVALL 1833

O + *Dictyna walckenaeri* ROEW. (= *D. viridissima* [WALCK.]): Kü, Rau (V, VI).
Merkwürdigerweise wurde die Art bisher bei Mainz nicht gefunden.

O + 43. *Dictyna flavescens* (WALCK.): Go, Uhl, Rau, Bi (VI); die MM sind lebhaft dunkelrot, die Jungtiere grüngelb, rotorange gefleckt.

O + 44. *Dictyna arundinacea* (L.): MUW, Go, S, Oo, Rau (V, VI).

+ 45. *Dictyna latens* (FABR.): Go, Uhl, Finthen, Lau, Rau (V, VI, VII; MM nur in VI).

+ 46. *Dictyna civica* (H. LUCAS): Für unser Gebiet war diese südeuropäische Art bisher nur aus der Gegend von Metz bekannt; 1952 fand ich sie in Mainz-Weisenau an den Wänden einer Zementfabrik. Seither mehren sich die Fundortmeldungen. Ich fand die Spinne noch an Gebäuden in MB, Mainz-Go, Bu, Ingelheim und Bad Neuenahr (bisher nördlichster Fundort!) (VI, VIII, X), MADEL legte mir Tiere aus Bad Kreuznach und Koblenz vor, TRETZEL fand die Spinne nur in Gebäuden in Erlangen, JACOBI meldet das Auftreten der Art in Geisenheim, KNODEL aus Stuttgart (wo die Spinne schon vor 20 Jahren beobachtet worden sein soll), Pforzheim und Gaggenau in Baden, BILLAUDELLE meldet sie ferner aus Diez a. d. Lahn und Bad Ems.

O + 47. *Dictyna uncinata* THOR.: MU, MUW, MB, Go, Oo, Bu, Uhl, Kü (V, VI, VII).

Lathys SIMON 1884

48. *Lathys humilis* (BLACKW.): Ein W unter Platanenrinde (Go; III), ein inad. W von einer Fichte (Oo; VIII).

Argenna THORELL 1870

49. *Argenna subnigra* (O. P.-CAMBR.): Ein W in Ingelheim unter Steinen in Rheinnähe (VIII).

Theridiidae

Episinus LATREILLE 1809

O + *Episinus truncatus* LATR.: Bisher nur ein subad. M aus einem großen Steinhaufen auf dem Rochusberg bei Bingen (VI), ferner: L/M (VIII).

Theridion WALCKENAER 1805

50. *Theridion vittatum* C. L. KOCH: MUW, Go, Uhl (VI, X).

O + 51. *Theridion ovatum* (CL.) (= *Th. redimitum* [L.]): MUW, Go, S, Oo, GAK, No, Kü (V, VI, VII, VIII, XII). Alle drei Farbvarianten *(lineatum, redimitum* und *ovatum)* wurden — mit abnehmender Häufigkeit — gefunden. Mehrfach habe ich erwachsene WW der *lineatum*-Form — unter Blüten lauernd — Bienen, Wespen und Hummeln (!) fangen sehen.

O 52. *Theridion bimaculatum* (L.): Go, Bu, Uhl, Kü, GAK, Rau (V, VI, VII).

O 53. *Theridion sisyphium* (CL.) (= *Th. notatum* [L.]): Bisher nur ein W von Eichen (Oo; VIII).

O + 54. *Theridion impressum* L. KOCH: Go, Oo, GAK, Rau, No, L/M (VI, VII).

O + 55. *Theridion tinctum* (WALCK.): Go, Oo, Bu, Rau, Altkönig (Taunus) (VI, VII). Der WIEHLE unbekannte Kokon ist weiß und dünnfädig. Einmal (Oo, VII) fand ich ein W mit völlig schwarzem Sternum (vgl. WIEHLE).

O + 56. *Theridion tepidariorum* C. L. KOCH: MB, MU (V—XII); dreimal wurden Tiere der Art im Freien (Fensterwinkel) gefunden, nebst Kokons. Die Spinne ist in den Kellerräumen der MU häufig.

O + 57. *Theridion lunatum* (CL.) (= *Th. lunatum* [OLIV.]): Mainz, Go, Oo, Bu (VI, VII); immer nur vereinzelt.

(O +) 58. *Theridion melanurum* HAHN: MU, MB, Bu (V, VI, VII, VIII, X, XII); im Gegensatz zur folgenden Art in Häusern, an Felsen und Mauern.

59. *Theridion neglectum* WIEHLE: Diese baum- und strauchbewohnende Art (bislang irrtümlich mit der vorigen zu *Th. denticulatum* WALCK. zusammengezogen) dürfte keineswegs selten sein; so gehören wohl TRETZELS Fänge aus dem Harbachwald hierzu. Ich fand zwei WW (VI), eines im Universitätswäldchen beim Streifen von niederen Pflanzen, das andere mit seinem Kokon unter lockerer Platanenrinde (Go). Inadulte Stücke, die wohl ebf. zu *Th. neglectum* gehören, fand ich nicht selten. Bemerkenswerterweise wurden dann drei WW der Art (die WIEHLE nachbestimmt hat) in einem Haufen großer Steine (nicht an Felsen!) an der Rochuskapelle bei Bingen (11. Juni 1955) gefunden.

O + 60. *Theridion varians* HAHN: Go, Bu, GAK, Oo, Kü, Bi (VI, VII, VIII). Die meisten Tiere trugen einen schwarzen Abdomenfleck. Tiere mit durchgehendem Mittelband bisher nur von Kiefern im Go.

O 61. *Theridion saxatile* C. L. KOCH: MU (in Vorkragungen der Straßenbahnschienen), Bu, Rau (VI, VII).

62. *Theridion pictum* (WALCK.): Die hygrophile Art ist in meiner Sammlung nur durch ein W aus Bu (VII) und ein W aus dem Rau (VII) vertreten.

Wahrscheinlich muß die Art in zwei Arten: *Th. pictum* und *Th. ornatum* aufgelöst werden (WIEHLE; schrftl. Mittl.).

O 63. *Theridion simile* C. L. KOCH: Bisher nur drei WW von Kiefern Go; VI).

64. *Theridion pinastri* L. KOCH: Go, Bu, Uhl (VI, VII, VIII). Der Kokon der Art ist (lila-)braun, papierartig, ähnlich dem von *Th. tepidariorum* und von wenigen weißen Fäden festgespannt.

Dipoena THORELL 1869/70

O 65. *Dipoena melanogaster* (C. L. KOCH): Zwei WW von Kiefern (Go; VI).

Dipoena tristis (HAHN): Ein subadultes W auf Sand am Kiefernwaldrand (Rau; VI; vgl. TRETZEL).

Steatoda SUNDEVALL 1833

O + 66. *Steatoda bipunctata* (L.): MU, Go (III, VI, VII; MM in VII); in der MU bisher nur MM (!); in Go ist die Art unter lockerer Kiefernrinde sehr häufig. Nur zweimal wurden WW der lehmgelben Form gefunden.

Teutana SIMON 1881

+ 67. *Teutana triangulosa* (WALCK.): Als Fundorte in Deutschland sind bisher bekanntgeworden: Aachen (WIEHLE), Halle (GERHARDT) und Geisenheim (JACOBI; im Freien!). In Mainz ist die Art ungemein häufig in den Kellerräumen und Treppenfluren der Universität (Hauptreifezeit: X, XI; adulte WW zu jeder Jahreszeit). Neben einer normalgroßen wird eine extremgroße Population gefunden. Zudem treten zwei Farbvarianten auf: eine rosa- oder blaßbraune und eine schwärzliche Form. JACOBI fand „die Tiere von sehr warmen Stellen schwarz, die von kühleren mehr oder weniger tief braun". Ich habe beide Farbvarianten am gleichen Ort zu gleicher Zeit sehr oft gefunden. Nur zweimal fing ich adulte, aber auffällig kleine WW der Art im Freien (MB; V, VII).

Lithyphantes THORELL 1869/70

O 68. *Lithyphantes albomaculatus* (DE GEER): Bisher nur zwei WW S; Ende V), die ein und drei Kokons (VI) ablegten. Die gezüchteten MM waren nach 5 Häutungen in XI adult.

Asagena SUNDEVALL 1833

O + 69. *Asagena phalerata* (PANZER): Bisher nur ein W unter einem Stein (S; Ende V) und ein inad. Tier von einem Eichbusch (Oo; VIII).

Robertus CAMBRIDGE 1879

O 70. *Robertus lividus* (BLACKW.): Go (V, VI, VII, X., XII); MM in X und XII; die meisten Tiere aus BARBER-Fallen

Nesticiden

Nesticus THORELL 1869/70

O + 71. *Nesticus cellulanus* (CL.): MB; in einem Keller; adulte Tiere auch im Winter, da dort Culiciden überwintern.

Uloboridae

Hyptiotes WALCKENAER 1805

O + 72. *Hyptiotes paradoxus* (C. L. KOCH): Nur im einzigen Fichtenbestand des Gebietes (Oo; VII, VIII).

Pholcidae

Pholcus WALCKENAER 1805

O + 73. *Pholcus opilionoides* (SCHRANK): MU, MB (I, VI, VII); zweimal fand ich Tiere der Art im Freien (VI, VII) unter Steinen (No, Rochuskapelle b. Bingen).

O + 74. *Pholcus phalangioides* (FUESSLIN): Mainz, MB (V).

Mimetidae

Ero C. L. KOCH 1836

O 75. *Ero furcata* (VILLERS): Im Go bisher nur ein W am Bernardsborn (VII), an einem Kokon von *Theridion lunatum* und ein Jungtier aus einer Falle (Go; XI). — Die Art ist im Oo sehr häufig. Dort habe ich besonders in VII und VIII zahlreiche Kokons gefunden, aus denen ich die Jungtiere züchtete. Auch diese Eigespinste sind — wie WIEHLE (1953) — im Gegensatz zu SIMON — vermutet — mit lockeren, gekräuselten Fäden umsponnen.

O 76. *Ero aphana* (WALCK.): Bu, GAK, Rau (VII); einmal ein W an einem Kokon von *Theridion saxatile.*

77. *Ero tuberculata* (DE GEER): Go, S, Bu (V, XII); ein Fallenfang vom S (XII).

Im Go wurden die charakteristischen Kokons von *Ero* besonders zahlreich in den Spalten von Kiefernrinde (aber auch an Eichen) gefunden. *Ero*-Pulli fanden sich wiederholt in Fallen (Go, VIII).

Araneidae (= Argiopidae s. str.)

Argiope SAVIGNY 1827

O + 78. *Argiope bruennichi* (SCOP.): MUW, MB, Go, Mo, Bu, Kü, Geilweilerhof b. Siebeldingen (VII, VIII). Im Go 1953 zahlreich. Im VII waren dort die MM häufiger in Käscherfängen als die WW. An einem $1^1/_2$ m hohen Kiefernbusch wurden neun WW mit ihren Netzen gefunden (VIII). 1954 fing ich im ganzen Gebiet nur wenige inadulte MM, 1955 gar nur zwei inad. WW (Mo, Bu).

Cyclosa MENGE 1866

O + 79. *Cyclosa conica* (PALLAS): Go, Oo, Bu, Uhl, Kü (V, VI, VII, VIII). Bei einer Exkursion im Oktober (Go) wurde in keinem Netz der zahlreichen inadulten Tiere ein Stabiliment gefunden.

79a. *Cyclosa conica leucomelas* ZIMMERMANN: Nur einmal (Go, VI; von Kiefern) wurde ein adultes W dieser Rasse gefangen.

80. *Cyclosa oculata* (WALCK.): Diese innerhalb Deutschlands nur immer vereinzelt gefangene Spinne wurde nur in einem adulten und einem jungen W auf dem „Großen Sand" an *Oenothera biennis*, dicht am Boden (VI) gefunden.

Mangora O. P.-CAMBRIDGE 1889

O + 81. *Mangora acalypha* (WALCK.): MUW, G, S, Bu, Rau, L/M (V, VI, VII); MM ausschließlich in VI; im V sind Jungtiere (Go) ungeheuer häufig, adulte in VI und VII recht selten.

Cercidia THORELL 1870

O 82. *Cercidia prominens* (WESTR.): Go, Uhl, Rau (VI, X); bisher wurden von mir nur WW und Jungtiere (mit dem Streifnetz) gefangen.

Zygiella F. O. P.-CAMBRIDGE 1902 (= lapso Zilla C. L. KOCH 1834)

O + 83. *Zygiella x-notata* (CL.) (= *Z. litterata* [OLIV.]): bes. MU und MB (VII—XII).

Singa C. L. KOCH 1836

\+ 84. *Singa hamata* (CL.) (= *S. hamata* [OLIV.]): Go, Bu (V, VI).

O + 85. *Singa nitidula* C. L. KOCH: Go, Bu, Rau, Kü (V, VI).

O 86. *Singa albovittata* (WESTR.): Go, S, Bu, Rau, L/M (V, VI); der Eikokon der Art ist reinweiß und kugelig. Er wird vom W bewacht.

Die hygrobionte Art *Singa heeri* (HAHN) fehlt anscheinend im engern Gebiet.—

87. *Singa pygmaea* (SUND.): Go; bisher nur unreife Tiere im X.

O *Singa sanguinea* C. L. KOCH: Nur ein W auf einer trockenen Rodung im Rau (VI).

Araneus CLERCK 1757 (= Aranea LINNÉ 1795)

O 88. *Araneus angulatus* CL. (= *Aranea angulata* L.): Bisher wurden von dieser — allgemein nicht häufigen — Art im Go ein M (VI) und fünf WW (VI, VII, VIII) und zwar stets an Kiefern gefunden. Drei der WW hatten ihre großen Netze in über 2 m Höhe zwischen Kiefernstämmen befestigt.

O + 89. *Araneus bituberculatus* (WALCK.) (= *Aranea dromedaria* WALCK.): Go, Oo, Rau, No (IV, V, VI, VII); nur einmal wurde ein W der lehmgelben Form (Go, VII) gefunden.

O + 90. *Araneus gibbosus* WALCK.: Nur ein W von einem Kiefernbusch (Go; V).

O + 91. *Araneus diadematus* Cl. (= *Aranea diadema* L.): Go und überall im engern und weitern Gebiet häufig (Wald); reife WW vom Ende VII an, adulte MM noch im X.

92. *Araneus marmoreus* Cl. (= *Aranea raji* Scop.): Go, Bu, GAK, Oo (VI, VII, IX).

O + 92a. *Araneus marmoreus* var. *pyramidatus* Cl. (= *Aranea raji betulae* Sulzer): Go, Oo, Kü (V, VI, IX, X).

O + 93. *Araneus quadratus* Cl. (= *Aranea rêaumuri* Scop.): MUW, Go, Oo (sehr häufig!) Bu (VIII, IX).

O + 94. *Araneus cornutus* Cl. (= *Aranea foliata* Fourcr.): MUW, Go, Bu, Ingelheimer Aue bei Mz.-Castell, No, L/M (V, VI, VII, X).

O + 95. *Araneus patagiatus* (= *Aranea dumetorum* Fourcr.): Bisher fand ich nur ein W in La (V).

O + 96. *Araneus sclopetarius* (= *Aranea undata* Oliv.): Mainz-Winterhafen (VII)

+ 97 *Araneus ixobolus* (Thor): Diese, bisher für die östliche Vikariante der vorigen gehaltene Art wurde von mir in zwei WW in Mainz und in MB (VIII) gefangen. Die Tiere hatten ihr Netz an Gartenzäunen befestigt. Ein drittes W wurde mir aus einer Wohnung (MU; XII) gebracht, ein weiteres aus L/M (VIII). Jacobi meldet das Vorkommen der Art aus Geisenheim.

O + 98. *Araneus umbraticus* Cl. (= *Aranea sexpunctata* L.): MB (VI, VII, VIII); die Species ist nach Tretzel eine Waldart, ich habe sie aber niemals in einem der Wälder im Gebiet (Go, Oo, Uhl, Rau, GG) gefunden. Ungemein häufig ist sie an den Gartenzäunen und -toren in MB; die Jungtiere finden sich dort am Tage hauptsächlich in den Drahtschlingen der Stacheldrahtzäune.

O + 99. *Araneus redii* Scop. (= *A. sollers* Westr.): Go, S, Bu, Oo, GAK, Rau, No (V, VI, VII); nach Tretzel ist die Art xerophil.

O *Areaneus ceropegius* (Walck.): Nur ein W dieser „Gebirgs"-Spinnen aus L/M (V).

Araneus adiantus Walck.: Ich fand diese eben nicht häufige Art nur auf der No (VII) (s. Jacobi) und im Rau (VI).

O + 100. *Areaneus cucurbitinus* Cl.: MUW, Go, GAK, Kü, Rau (V—X; MM nur VI und VII).

100a. *Araneus cucurbitinus* Cl. var. *opistographus* Kulcz.: Go, Rau, (VI).

Araneus displicatus var. *westringi* (Thor.): Diese Spinne, die sich von der amerikanischen Nominatform *A. displicatus* (Hentz) unterscheidet, ist in Deutschland bisher nur an

wenigen Stellen gefunden worden: Schlesien (FICKERT), Nürnberg (L. KOCH), Niesky (ZIMMERMANN), Bonn (BERTKAU) und Limburg (DAHL). Ein M meiner Sammlung stammt aus L/M (VI).

O 101. *Araneus sturmi* (HAHN): Mainz, Go, Bu, GAK, Lau (V, VI, VII); mehrfach von Eichen (!), ein W sogar von *Myriophyllum* im Mainzer Winterhafen (!!).

\+ 102. *Araneus triguttattus* (FABR.): Ein W an einer Espe (Go; V), eines von einem Eichenbusch (Go; VI) und ein inadultes M aus einer BARBER-Falle (Go; X).

Zilla C. L. KOCH 1834

O 103. *Zilla (Aranea) diodia* (WALCK.): WW dieser xerophilen Art (TRETZEL) wurde im Gebiet sechsmal (Go, X; GAK, VII) M nur einmal (Go; VI) gefunden.

Meta C. L. KOCK 1836

O + 104. *Meta segmentata* (CL.) (= *M. reticulata* [L.]): Überall im Gebiet (u. a. MUW, Go, Oo, Bu; bes. X), aber auf dem S fehlend.

O + 104a. *Meta segmentata* var. *mengei* (BL.): MUW, Kü, Bi (V, VI, X); MM nur V!

O + 105. *Meta merianae* (SCOP.): Nur ein W am Bernardsborn (G, VII); ferner L/M (IV, V)

O *Meta menardi* (LATR.): In meiner Sammlung befinden sich nur Tiere vom Altkönig (Taunus), wo sie — [wie V. IMMEL nachweisen konnte (1954)] — unter Steinen von Nemastomatiden leben, aus alten Bergwerksstollen im Wispertal und aus L/M (V).

Unter den gesammelten Tieren fand sich kein Exemplar der Nachbarart *Meta bourneti* SIMON, von der WIEHLE (schrftl. Mittl.) vermutet, daß sie ebenfalls in unserm Gebiet vorkommt.

Tetragnathidae

Pachygnatha SUNDEVALL 1823

O 106. *Pachygnatha clercki* SUND.: Go, Mo, Bi, La, L/M (IV, VI, X).

O 107. *Pachygnatha degeeri* SUND.: Mo, Bu, GG, L/M (IV, V, VI, IX, X).

O *Pachygnatha listeri* SUND.: Nach TRETZEL ist die Art hygrophil; VOLZ meldet sie aus La, STADLER u. SCHENKEL nennen sie aus dem trockenen Wald bei Gamburg (Tauber).

Eugnatha (AUDOIN 1827) SIMON 1881

Eugnatha (Tetragnatha) striata (L. KOCH): Die hygrobionte Art fand ich nur an einem Altrheinarm bei Roxheim an Schilfhalmen (VI).

Tetragnatha LATREILLE 1804

○ *Tetragnatha montana* SIMON (= *T. solandri* [THOR.]): L/M (VI).

○ 108. *Tetragnatha nigrita* LENDL: Bu, GG, L/M (V, VI, VIII).

○ 109. *Tetragnatha obtusa* C. L. KOCH: Oo, Lau, (V, VIII).

○ 110. *Tetragnatha pinicola* L. KOCH: Go, GAK, GG, Rau (V, VI, VII).

○ 111. *Tetragnatha extensa* (L.) (= *T. solandri* [SCOP.]): Uhl, Rau, GG, L/M (VI).

Tetragnatha dearmata (THOR.): Bei Rau (VI) wurde ein M dieser wohl nur scheinbar seltenen Art (vgl. TULLGREN, WIEHLE) gefunden.

Erigonidae (= Micryphantidae)

Ceratinella EMERTON 1882

○ 112. *Ceratinella brevis* (WIDER): nur MM aus den Fallen des Mischwaldes (Go; I, IV).

Lophocarenum MENGE 1866 (= Pelecopsis SIMON 1884)

113. *Lophocarenum parallelum* (WIDER): nur ein W aus einer Bodenprobe (Moos unter Fichten) (Oo; III).

Maso SIMON 1884

○ *Maso sundevalli* (WESTR.): Ein W aus dem Hochstadter Wald (La; II).

Dicymbium MENGE 1868

114. *Dicymbium tibiale* BLACKW.: Ein M (Go; XII), ein W (Mo, unter Bauschutt; IV).

Entelecara SIMON 1884

115. *Entelecara congenera* (O. P.-CAMBR.): Ein M und drei WW von Kiefern (Go; VI).

Hypomma DAHL 1886

Hypomma cornutum (BLACKW.): Ein M, gestreift von Laubbüschen (Kü; V).

Cornicularia MENGE 1868

116. *Cornicularia unicornis* (O. P.-CAMBR.): Go (XII; Fundort?).

Tigellinus SIMON 1884

117. *Tigellinus furcillatus* (MENGE): Ein M (S; VII).

Trachynella BRAENDEGAARD 1932

118. *Trachynella obtusa* (BLACKW.): Zwei WW aus Fallen (Go; IV, V).

Wideria SIMON 1864

119. *Wideria antica* (WIDER): Ein M aus der Grasnarbe unter Eichenausschlägen (Oo; III), ein M und ein W aus einer Falle (S; IV); ferner im Rheinauenwald bei Lingenfeld (La; V).

120. *Wideria cucullata* (C. L. KOCH): Ein M aus Moos im Mischwald (Go; XII), fünf MM und ein W aus einer Falle im Kiefernwald (Go; III, IV, V), drei WW aus Fallen des Mischwaldes (Go; VII).

Wideria fugax (O. P.-CAMBR.): Ein W a. d. Eichen-Hainbuchen-Wald von Zaiskamm (La; VI).

121. *Wideria melanocephala* (O. P.-CAMBR.): Ein W aus einer Falle in einer Kiefernschonung (Go; VI).

Glyphesis SIMON 1926

Glyphesis servulus SIMON: Eichen- und Erlenwald (La) mehrfach.

Minyriolus SIMON 1884

122. *Minyriolus pusillus* (WIDER): Ein M und zwei WW aus einer sandnahen Bodenprobe (Go; III).

Moebelia F. DAHL 1886

123. *Moebelia penicillata* (WESTR.): Zwei MM, ein W aus einer Bodenprobe in Sandnähe (Go; III), ferner MM und WW unter Platanen- und Kiefernrinde (Go; III, IV).

Troxochrus SIMON 1884

124. *Troxochrus scrabiculus* (WESTR.): Ein M und fünf WW aus einer Bodenprobe (S; XII).

Diplocephalus BERTKAU 1883

125. *Diplocephalus cristatus* (BLACKW.): Ein W unter einem Stein (MU; VIII), ein M aus nassem Laub (MUW; X).

Plaesiocraerus SIMON 1884

Plaesiocraerus picinus (BLACKW.): Buchenwald, Bodenproben (La).

Tapinocyba SIMON 1884 (= Colobocyba SIMON 1926)

126. *Tapinocyba insecta* (L. KOCH): Vier MM, vier WW aus feuchtem Laub des Lennebergwaldes (Go; III, IV, XII); ferner Tiere aus dem Eichen- und Buchenwald von La (II), dem Eichen-Hainbuchen-Wald bei Zaiskamm (La; VI) und dem Auenwald von Freckenfeld (La; IV).

Thyreosthenius SIMON 1884

127. *Thyreosthenius parasiticus* (WESTR.): Ein W aus einer Bodenprobe des sandnahen Mischwaldes (Go; Zeit ?).

Blaniargus SIMON 1913 (= Micrargus DAHL 1886)

128. *Blaniargus herbigradus* (BLACKW.): Tiere aus Bodenproben (Go; XII) (Steinweiler bei La; IV).

Erigone AUDOUIN 1827

129. *Erigone longipalpis* (SUND.): MM und WW an Fenstern (MU; VII).

O 130. *Erigone dentipalpis* (WIDER): Ein W aus dem Aquarienraum (MU; X), zwei WW (III) und ein M (VIII) unter Steinen (MUW).

Linyphiidae

Syedra SIMON 1884

Syedra gracilis (MENGE): Bodenproben im Buchenwald (La).

Meioneta C. L. KOCH 1833 (= J. E. HULL 1920)

O 131. *Meioneta rurestris* (C. L. KOCH): MM Stadt Mainz (X); WW und ein M gestreift (Go, Bu; VIII, X), Boden- und Laubproben (MUW, Go, S, Oo, Bu; III, V, VIII, X, XII) enthielten meist mehr WW als MM, ein M unter Platanenrinde (Go; IV).

Microneta MENGE 1868 (= Micronetaria DAHL 1912)

O 132. *Microneta viaria* (BLACKW.): aus Laubaufsammlungen und Bodenproben vier MM, drei WW (MUW, X; S, XII), MM und WW aus Fallen im Mischwald (Go; IV, V), ferner La.

Centromerita DAHL 1882

O 133. *Centromerita concinna* (THORELL): aus einer Falle im Kiefernwald ein M (Go; IV); nach LOCKET u. MILLIDGE soll die Art nur im Winter reif sein.

Centromerus DAHL 1886

134. *Centromerus aequalis* (WESTR.) (= *C. brevipalpis* MENGE): aus sandnaher Bodenprobe ein M (Go; III), aus einer Laubaufsammlung vom Lennebergwald ein W (Go; IV), aus einer Falle dortselbst ein M (Go; IV), ferner Landau und Albersweiler (La; III).

135. *Centromerus arcanus* (O. P.-CAMBR.): Ein M aus einer Bodenprobe des Mischwaldes (Go; XII).

136. *Centromerus sylvaticus* (BLACKW.): die im Winter häufigste Linyphiide des Gebietes (Go, S); in den Fallen nur fehlend in V, VI, VII; am häufigsten fanden sich MM der Art in XI, seltener in XII und I (fast sämtliche Fallen!); in den Boden- und Laubproben waren die MM in XII selten; in III wurde nur ein W in einer Falle des Kiefernwaldes gefangen (Go); ferner La.

Macrargus DAHL 1886

O 137. *Macrargus rufus* (WIDER): Ein M (Go; III) und ein W (S; IV) aus einer Falle; ferner La aus Buchen- und Kiefernwald (u. a. III).

Leptyphantes MENGE 1866

138. *Leptyphantes zimmermanni* BERTKAU: Ein M unter Bauschutt (Mo; IV).

139. *Leptyphantes flavipes* (BLACKW.): Käscherfänge (Go, S; VII, IX, X), Fallenfänge von MM und WW (Go; I, II, III, IV, V), Buchenwald von Albersweiler und Zaiskamm (La; III, VI).

O 140. *Leptyphantes leprosus* (OHLERT): in und an Häusern anscheinend zu jeder Jahreszeit (Mainz, MU; Kellertier), auch im MUW (VI, VIII).

141. *Leptyphantes pygmaeus* MENGE (= *L. mengei* KULCZ): von Sträuchern und niedern Pflanzen (Go, Bu, Oo; III, V. VI).

142. *Leptyphantes pallidus* (O. P.-CAMBR.): von Sträuchern und niederen Pflanzen (Go, S; VII, IX), zahlreiche MM (X) und WW (VI, VII, VIII) aus den Fallen auch des sandnahen Gebietes.

143. (?) *Leptyphantes mansuetus* THOR. adulte WW in Fallen des Misch- und Nadelwaldes (Go; III), ein W von Fichten (Oo; VII), bisher nur inadulte MM aus den Fallen. Die Bestimmung steht deshalb noch nicht fest.

144. *Leptyphantes tenebricola* (WIDER): Ein W unter einem Stein (Oo; VIII).

145. *Leptyphantes angulipalpis* (WESTR.): von Sträuchern und niedern Pflanzen (Go; VI, IX, XII), in Fallen: MM (Go, S) besonders in I, IX, in III, IV, V, IX auch WW, in VI, VII nur WW.

Leptyphantes cristatus (MENGE): aus Bodenproben des Eichen- und Erlenwaldes (La; IV).

Linyphia LATREILLE 1804

O 146. *Linyphia clathrata* SUND.: aus Laub- und Bodenproben (Go, Bu; Monat ?), ferner aus Erlen- und Eichwald (La).

O 147. *Linyphia montana* (CL.) (= *L. resupina-domestica* [DE GEER]): im Frühjahr (V, VI) wohl überall im Gebiet (Go, Bu), aber nicht häufig.

O 148. *Linyphia triangularis* (CL.) (= *L. montana* L.): überall im Gebiet; in den Spätsommermonaten wohl häufigste Spinne überhaupt (VII—X).

O 149. *Linyphia (Microlinyphia) pusilla* SUND.: MB, Go (ab IV MM und WW), S, Oo, Bu; auch im Hause (MB; X) und in Bodenproben (V, VIII, XII), sehr häufig.

Prolinyphia HOMANN 1952

O 150. *Prolinyphia emphana* (WALCK.): Ein M (Bu; VII; Streifen in der Rheinwiese) und ein W (Oo; VII; von einer Fichte).

Drapetisca MENGE 1866

O 151. *Drapetisca socialis* (SUND.): Ein W, zwei subadulte WW, drei subadulte MM von Fichten (Oo; VII), MM und WW (VIII) im Universitätsgelände in Steinhaufen.

Tapinopa WESTRING 1851

152. *Tapinopa longidens* (WIDER): ausnehmend häufig im *Scleropodium-Hylocomium*-Rasen unter Fichten im Oo (VII, VIII), ein M aus einer Falle (Go; IX).

Stemonyphantes MENGE 1866

O (+) 153. *Stemonyphantes lineatus* (L.): Zwei WW von Eichengebüsch (Go; VI), ein M aus einer Falle im Mischwald (Go; I), zwei MM aus der Falle auf dem Sand (S; I, II), ein M aus einer Bodenprobe (S; XII), MM und WW unter Steinen (Oo, MUW; VIII) ferner aus dem La-Kiefernwald. JACOBI (schriftl. Mittl.) fand die Spinne auch bei Geisenheim, wo sie Bodenfeuchte und Sonne bevorzugt.

Stylophora MENGE 1866 (= Bathyphantes MENGE 1886)

O 154. *Stylophora concolor* (WIDER): MM und WW von niedern Pflanzen (Go, MUW; IX), MM und WW auch aus Fallen (Go, S; III, X), ferner unter Steinen (MB; IV) und unter Schutt (Mo; IV), dann aus Bodenproben des Eichenwaldes zwei MM und ein W (La) und des Erlenwaldes ein W (La; IV).

Gnaphosidae

Gnaphosa LATREILLE 1804

O + 155. *Gnaphosa lucifuga* (WALCK.): Ein W (Bu; VII).

O *Gnaphosa bicolor* (HAHN): Ein W auf der No (VII); STADLER u. SCHENKEL nennen zwei Fundorte dieser großen Spinne in Mainfranken.

Drassodes WESTRING 1851

O + 156. *Drassodes lapidosus* (WALCK.): MB, Go, GG, L/M, No (V, VI, VII); u. a. Raupen als Beute.

O 157. *Drassodes pubescens* (THOR.): Diese, anscheinend das Gebirge vorziehende Spinne wurde in mehreren WW unter einer Tonne auf dem Rheindamm bei Bu (VI) gefunden.

O 158. *Drassodes hispanus* (L. KOCH): Diese südeuropäische Art (Schweiz, Südfrankreich, Spanien) ist innerhalb Deutschlands bisher nur im Muschelkalkgebiet Mainfrankens gefunden worden (sieben WW; 1927). Ich fing ein W in einem alten Steinbruch bei Bu (VII).

Haplodrassus CHAMBERLIN 1922

O 159. *Haplodrassus signifer* (C. L. KOCH): Go, L/M (VI); nach TRETZEL Sandbodentier.

160. *Haplodrassus silvestris* (BLACKW.): Bisher nur der Fallenfang eines W in der feuchteren Region des Go (X); VOLZ meldet die Art aus dem Buchenwald von Albersweiler (La; III).

Scotophaeus SIMON 1893

O + 161. *Scotophaeus scutulatus* (L. KOCH): Mainz, MU, MB, Go (III, V, VI, VIII, IX; auch in Häusern); WW häufig (Go; III) unter Kiefernrinde.

Zelotes GISTEL 1848

O 162. *Zelotes subterraneus* (C. L. KOCH): Go (hauptsächlich Fallenfänge; MM und WW in V, VIII, IX); Sandbodentier.

O 162a. *Zelotes subterraneus* var. *apricorum* (L. KOCH): Ein M aus einer Falle (Go; I) gehört zu dieser Varietät, die SIMON (1914), STADLER u. SCHENKEL (1940) und LOCKET u. MILLIDGE (1951) als eigene Art nennen.

O + 163. *Zelotes petrensis* (C. L. KOCH): Go, S (MM und WW in Fallen; IX) ferner ein W mit rosa Eikokon unter einem Stein (S; V).

O + 164. *Zelotes longipes* (L. KOCH): Go (MM und WW nur aus Fallenfängen; IX).

165. *Zelotes pumilus* (C. L. KOCH): Nur ein M in einer BARBER-Falle (Go; IX).

Sparassidae

Micrommata LATREILLE 1804

O + 166. *Micrommata roseum* (CL.) (= *M. viridissima* [DE GEER]): GAK (lehmiger Boden höherer Lagen, TRETZEL), Rau (VI).

Philodromidae

Philodromus WALCKENAER 1825

O + 167. *Philodromus dispar* WALCK.: Go, S, Uhl, Rau, (V, VI, VII); häufigste *Philodromus*-Art des Go.

O 168. *Philodromus margaritatus* (CL.) (= *Ph. laevipes tigrinus* DE GEER): Ein W von Eiche (Go; VI).

169. *Philodromus fuscomarginatus* (DE GEER): Go, GAK (VI, VII), an Kiefern.

170. *Philodromus histrio* (LATR.) bisher nur Go (XI!).

O + 171. *Philodromus aureolus* (CL.): Go, S, Bu, Uhl, GAK, Rau, Bi (VI, VII); — Genitalorgane der WW sehr unterschiedlich (Rassen ?).

Philodromus albomaculatus BÖSENBG.: Vielleicht gehören drei WW aus Go (VI), Uhl (VI) und Rau (VI) dieser „Art" an. Zwei davon liegen TRETZEL zur Nachbestimmung vor.

Es liegt der Verdacht nahe (den auch TRETZEL ausgesprochen hat [schrftl. Mittl.]) daß die „Art" nur eine der W-Formen von *Ph. aureolus* ist. Auch BÖSENBERG fand nur WW.

+ 172. *Philodromus buxi* SIMON: Ein adultes M aus Uhl (VI); TRETZEL (1952) und JACOBI (1954) haben diese Art bereits in Deutschland gefunden.

O + 173. *Philodromus rufus* WALCK.: MUW, Go, Bi (VI.)

Tibellus SIMON 1875

174. *Tibellus oblongus* (WALCK.) (= *T. parallelus* [C. L. KOCH]): Go, S, Uhl, GG, Rau (V, VI).

+ 175. *Tibellus maritimus* MENGE (= *T. oblongus* CHYZ. u. KULCZ.): Go, Bu (V, VI).

Thomisidae

Tmarus SIMON 1875

O + 176. *Tmarus piger* (WALCK.): Go, Oo; bisher wurden nur wenige inadulte Tiere der Art von Eichen geklopft.

Thomisus WALCKENAER 1805

O + 177. *Thomisus onustus* WALCK. (= *Th. albus* [GMELIN]): Go, S, Bi, No, Bad Kreuznach (V, VI, VII); die Angaben JACOBIS betr. Farbanpassung an den Untergrund kann ich voll bestätigen. Auf *Cardium nutans* fand ich die WW mit purpurlila Zeichnungen, auf *Inula* und *Chrysanthemum (Tanacetum) vulgare* ganz gelb, auf *Achillea* reinweiß, auf abgeblühter *Carlina vulgaris* weiß mit türkisfarbenen Zeichnungen.

Misumena LATREILLE 1804

O + 178. *Misumena vatia* (CL.) (= *M. calycina* [L.]): Go, S, Bu, GAK, Bi (V, VI, X); adulte MM von sehr verschiedener Größe, so zwei Tiere im gleichen Fang (GAK, VII): Cth.: 1,7, Ges.: 3,6 mm; Cth.: 1,1, Ges.: 2,2 mm.

Misumenops F. O. P.-CAMBRIDGE 1900

O 179. *Misumenops tricuspidata* (FABR.): Go, Rau (V, X).

Pistius SIMON 1875

O 180. *Pistius truncatus* (PALLAS): Go, S (X).

Diaea THORELL 1869/70

O + 181. *Diaea dorsata* (FABR.): MB, Go, Oo (VI, VII); unreife Tiere im Winter unter Kiefernrinde.

Synaema SIMON 1864

O + 182. *Synaema globosum* (FABR.): MUW, Go, (V, VI, VII); nicht selten von Eichen; der grauschwärzliche Kokon wird in zusammengedrehten (dütenförmig.) Blättern vom W bewacht.

Coriarachne THORELL 1870

O + 183. *Coriarachne depressa* (C. L. KOCH): Go; adulte MM und WW überwintern (XII, III) unter Kiefernrinde; in einer Falle (Go) bisher nur ein W (XII); auch Käscherfänge (V).

Oxyptila SIMON 1864

Oxyptila sanctuaria (O. P.-CAMBR.): ROEWER nennt als Fundorte: Holland, Belgien, Niederösterreich, SIMON: „fast ganz Frankreich"; ich fand ein W im Bi (VI).

O + 184. *Oxyptila atomaria* (PANZ.): Diese (nach ROEWER) mehr nördliche Art, die (nach SIMON) aber auch in ganz Frankreich und in Korsika vorkommt, fing ich in zwei MM in einer BARBER-Falle (S; IX); TRETZEL meldet sie aus Erlangen, und ich fing noch ein M in Freiburg i. Br. (VI).

185. *Oxyptila blackwalli* SIM.: Ein W (und wahrscheinlich auch ein subadultes M) aus dem Lennebergwald — unter einem Stein — gehören zu dieser Art (VIII).

O (?) 186. *Oxyptila praticola* (C. L. KOCH) (=*O. praticola* THORELL): MUW, Go, S, Rau (I, V, VI, VII, IX, X, XII); adulte MM in I, VI, VII, X; in VI fast in allen Fallen (Go, S) MM; ferner Rheinauenwald von Lingenfeld (La; V).

Die Art ist nicht synonym der *O. brevipes* (HAHN), die ihrerseits synonym der *O. brevipes* SIMON ist, ROEWER (1929) setzt *O. pusio* (THOR.) irrtümlich synonym *O. praticola* (C. L. KOCH).

+ 187. *Oxyptila simplex* (O. P.-CAMBR.): GAK, L/M, La (VI); im engern Gebiet (GAK) bisher nur ein M.

*X*ysticus C. L. KOCH 1835

O 188. *Xysticus audax* (SCHRANK) (= *X. pini* HAHN): Go (häufig von Eichen), Oo, Rau (IV, VI, VII, VIII); nach TRETZEL bevorzugt die Art Föhrenwald auf Sandboden.

O + 189. *Xysticus cristatus* (CL.) (= *X. viaticus* [L.]): Go, Rau (V, VI); oft von Eichen.

Xysticus luctator L. KOCH (= lapso *X. cambridgei* BLACKW.): GG, Rau (V, VI).

BLACKWALLS *Thomisus cambridgei* ist *Xysticus sabulosus*, deshalb ist *X. luctator* der korrekte Name.

O + 190. *Xysticus lanio* C. L. KOCH (= *X. lateralis* [HAHN]): Go, Bi (V, VI; besonders von Eichen); ferner La, Buchenwald und Rheinauenwald von Lingenfeld (V).

O + 191. *Xysticus kochi* THOR.: Bisher nur MM im Go (V) und ein W von L/M.

O 192. *Xysticus striatipes* L. KOCH: Go, S, Rau, L/M (VI, X); adulte Tiere beider Geschlechter noch im Oktober.

O + 193. *Xysticus acerbus* THOR.: Go, GAK (VII).

O 194. *Xysticus robustus* (HAHN): Nur ein M dieser als selten geltenden Spinne aus dem MUW (X).

O + 195. *Xysticus bifasciatus* C. L. KOCH: Nur ein W vom GAK (V).

Xysticus lineatus (WESTR.): La, Erlenwald.

Xysticus ferrugineus MENGE: Ein M und ein W (?) der Art stammen aus L/M (IX). Die Spinne wurde bisher nur in Südeuropa, Nordungarn und Danzig gefunden.

Ctenidae

Zora C. L. KOCH 1848

O 196. *Zora nemoralis* (BLACKW.): Go, Bu, La (III, XII).

O 197. *Zora spinimana* (SUND.): Bisher nur ein W vom S (XII); ferner La; STADLER u. SCHENKEL nennen aus L/M noch die „Ostform“ *Z. silvestris* CHYZ u. KULCZ.

Clubionidae

Clubiona LATREILLE 1804

O 198. *Clubiona terrestris* (WESTR.): Go, Rau, La (VI, VII, X).

O 199. *Clubiona frutetorum* L. KOCH: MB (im Hause ein M; VI), Go, S, GAK (VI, VII, X, XII).

+ 200. *Clubiona similis* L. KOCH: S, GAK (VII, XII).

O 201. *Clubiona subsultans* THOR. (= *C. erratica* C. L. KOCH): Ein adultes und ein subadultes M aus dem Oo (VII), von Fichten.

O 202. *Clubiona coerulescens* L. KOCH: Go, GAK (VI), von Eichen.

O 203. *Clubiona neglecta* O. P.-CAMBR.: GAK, Rau, No (VI, VII).

O 204. *Clubiona germanica* THOR.: Go (X; ein M von einem Eichenbusch), Erlenwäldchen von Impflingen (La; IV).

205. *Clubiona corticalis* (WALCK.): Go (X).

O + 206. *Clubiona pallidula* (CL.) (= *C. holosericea* [L.]): Bu, Rau (V, VI).

O + 207. *Clubiona phragmitis* C. L. KOCH: MUW (!), Go, Rau, Roxheim (V).

208. *Clubiona genevensis* L. KOCH: Go, S, Rau (V); REIMOSER schreibt: „Die Art liebt trockenes, sandiges Gelände".

O 209. *Clubiona brevipes* BLACKW.: MUW, Go, Rau (V, VI); von Eichen und Erlen.

O 210. *Clubiona compta* C. L. KOCH: Je ein W von einer Kiefer, einer Eiche, einer Fichte (Go, VI; Oo, VII) ferner: La.

Ch(e)iracanthium C. L. KOCH 1839 (vgl. JACOBI, S. 62)

211. *Chiracanthium pennyi* O. P.-CAMBR.: Es ist dies die im engern Gebiet häufigste *Ch.*-art. Die charakteristischen Kopulationsgespinste sind in V/VI zu Tausenden auf dem S, selten dagegen im Go zu finden. REIMOSER gibt als Fundorte neben Bonn: Ingelheim und Heidesheim, Orte also im engern Sammelgebiet, an.

O 212. *Chiracanthium erraticum* (WALCK.): Mit Hilfe von korsischem Vergleichmaterial konnten MM und WW aus dem MUW (VI) und von den Rheinwiesen (Bu; VII) als zu dieser Art gehörend bestimmt werden.

+ 213. *Chiracanthium punctorium* (VILLERS): GAK (VII), Ingelheim (VII), Schifferstadt b. Worms (VII). Der Fall einer schweren Vergiftung durch den Biß dieser Spinne wurde mir durch einen Wormser Arzt bekannt, der das Tier — ein M — mir einschickte.

214. *Chiracanthium virescens* (SUND.): Bisher fand ich von dieser Art nur zwei WW, das eine mit eben ausgeschlüpften Jungen am Eingang des Go (X), auf einem sandigen Platz, das andere in einer trockenen Kiefernschonung; die Gespinstglocke des letzteren (VII) war mit einer solchen von *Ch. pennyi* am gleichen Grashalm. Von jener Art sagt REIMOSER: Sie „liebt trockenes und sandiges Gelände".

Liocranum L. KOCH 1866

O + 215. *Liocranum rupicola* (WALCK.): Go (V).

Phrurolithus C. L. Koch 1839

O + 216. *Phrurolithus festivus* (C. L. Koch): Go, S (VIII); bisher nur Fallenfänge; nach Reimoser liebt die Art feuchtes Gelände, nach Tretzel liegt ihr Verbreitungsschwerpunkt auf Sandboden.

Agroeca Westring 1861

Wiehle hat die Bestimmung der *Agroeca*-Arten mir bestätigt, gleichzeitig aber darauf hingewiesen, daß die Gattung einer Revision bedarf, da die Abbildungen und Beschreibungen (Simon, Reimoser, Tullgren, Locket u. Millidge) nicht befriedigen.

O 217. *Agroeca brunnea* (Blackw.): Die charakteristischen Eikokons („Feenlämpchen“) der Art wurden wiederholt, auch bevor die Sandschicht aufgetragen war, in Go, Bi, Rau, GG und Oo gefunden; aus Fallenfängen (Go, S) stammen WW und MM (III, V, VII, XI); die WW tragen häufig ein Begattungszeichen.

218. *Agroeca cuprea* Menge (= *A. pullata* Thor. = *A. chrysea* L. Koch): Hauptsächlich aus Barber-Fallen (Go, S; MM V, X, XI, XII, WW I, V, VII), auch aus Laub- und Bodenproben. Die adulten WW tragen fast stets schwarzbraune Massen in den Vulvenöffnungen (Begattungszeichen!).

219. *Agroeca proxima* O. P.-Cambr.: In Fallen, aus Boden- und Laubproben (Go, S; I, III, IX, X, XI, XII) wurden zahlreiche MM, bisher aber nur ein W erbeutet.

220. *Agroeca lusatica* (L. Koch): Nur ein M aus einer Falle im Mischwald (Go; XII).

Scotina Menge 1873

221. *Scotina celans* (Blackw.): Zwei MM fanden sich in der Äthylenglykolfalle auf dem S (IX), vier WW in Fallen des Mischwaldes (Go; II, XI).

Apostenus Westring 1851

O 222. *Apostenus fuscus* Westring: MM und WW der Art wurden nur mittels Fallen gefangen (Go; VII).

Micaria Westring 1851

223. *Micaria* spec.: Bisher fand ich nur ein zu dieser Gattung gehörendes unreifes M unter Steinen an der Landstraße zwischen MB und Oo (VIII).

Anyphaenidae

Anyphaena Sundevall 1833

O + 224. *Anyphaena accentuata* (Walck.): MUW, Go, Oo, Kü (V, VI); hauptsächlich von Eichen; inadulte Tiere auch in den Fallen (III).

Salticidae

Myrmarachne MAC LEAY 1839

O + 225. *Myrmarachne formicaria* (DE GEER) (= *M. jobloti* SCOP.): MUW, Mz.-Weisenau, Go, Bu (VI, IX, XII); reife MM wurden mehrmals im Bodenlaub — überwinternd — gefunden, aber inadulte MM noch Ende V.

Salticus LATREILLE 1804

O 226. *Salticus zebraneus* C. L. KOCH (= *S. olearii* SCOP.): Go, Uhl, Bi, GG, Rau (V, VI); häufigste *Salticus*-Art im Gebiet; schon DAHL führt an: „Bei Budenheim in der Mombacher Heide."

O + *Salticus cingulatus* (PANZ.): No (VII).

O + 227. *Salticus scenicus* (CL.) (= *S. scenicus* L.): Go, GAK, No (V, VI, VII).

Sitticus SIMON 1901

O + 228. *Sitticus pubescens* (FABR.) (= *S. truncorum* L.): MB; ein adultes M in IX an einer Hauswand.

O *Sitticus floricola* C. L. KOCH (= *S. littoralis* [HAHN]): GG (V).

Ballus C. L. KOCH 1850

O + 229. *Ballus depressus* (WALCK.): Go, Finthen, Uhl (VI); ferner Rheinauenwald von Lingenfeld (La; V).

Euophrys C. L. KOCH 1834

230. *Euophrys frontalis* (WALCK.) (= *E. maculata* F. DAHL): Go (V, VI, XII); ein adultes M aus Bodenlaub noch in XII.

Neon SIMON 1876

O + *Neon reticulatus* BLACKW.: Die Art, obwohl noch nicht aufgefunden, dürfte im engern Gebiet nicht fehlen; VOLZ fand sie in der Bodendecke eines Buchenwaldes bei La.

Marpissa C. L. KOCH 1846

O 231. *Marpissa muscosa* (CL.) (= M. *rumpfi* [SCOP.]): An und unter der Rinde von Kiefern (Go; VI, X).

Dendryphantes C. L. KOCH 1837

232. *Dendryphantes pini* DE GEER: Go (VI), von Kiefern.

Heliophanus C. L. KOCH 1833

233. *Heliophanus cambridgei* SIMON (= *H. tribulosus* SIMON): Go, GG (V).

O + 234. *Heliophanus cupreus* WALCK.: Go, GAK (IV, V, VI, VII).

+ 235. *Heliophanus flavipes* C. L. KOCH (= *H. ritteri* SCOP.): Go, GAK, No (V, VII); häufigste *Heliophanus*-Art im Go.

Heliophanus dubius C. L. KOCH: Nur ein W aus L/M.

O + 236. *Heliophanus auratus* C. L. KOCH: Bu, Lau (V, VII); nur in Wassernähe.

Carrhotus THORELL 1881

O 237. *Carrhotus bicolor* (WALCK.): Go (V, VI); bisher nur zwei MM.

Aelurillus SIMON 1884

O 238. *Aelurillus festivus* (C. L. KOCH): Go, Bu (V).

O + *Aelurillus v-insignatus* (CL.) (= *Ae. insignitus* [OLIV.]): GG, No (V, VII); da TRETZEL Tiere der Art auf freier Sandfläche fing, kommt die Art möglicherweise auch auf dem S vor.

Pellenes SIMON 1876

O + 239. *Pellenes tripunctatus* (WALCK.): Go, S, Rau (VI); das Eigespinst (vgl. NIELSEN) fand ich auf dem „Großen Sand" mehrmals in leeren Gehäusen der Schnecke *Xerophila*, im Eingang bewacht das W den Kokon; subadulte MM fand ich unter Kiefernrinde überwinternd (Go; III).

Evarcha SIMON 1902

O + 240. *Evarcha flammata* (CL.) (= *E. falcata* CL. = *E. blancardi* [SCOP.]): Go, Oo, GAK (IV, V, VI, VII, IX); — MM in IV und in IX. —

241. *Evarcha laetabunda* C. L. KOCH: Go, S. GAK, Rau, L/M (IV, V, VI, VII); auf dem „Großen Sand" häufig; scheint ausgesprochen xerophil zu sein.

O 242. *Evarcha arcuata* (CL.) (= *E. marcgravi* [SCOP.]): Go, Rau (V, VI, VII); nach TRETZEL hygrophil.

Benutzte und zitierte Literatur.

BILAUDELLE, H. Die Biologie der Mauerspinne *Dictyna civica* (H. LUCAS). (im Druck). — BRAUN, R.: „Maserung" von Wänden durch Spinnen. „Natur u. Volk", Senckenbg. Naturforsch.-Ges., 82, 7, 230 (1952). — BRAUN, R.: Zur Biologie von *Teutana triangulosa* (WALCK.) (Z. f. wiss. Zool., im Druck). — DABELOW, S.: Zur Biologie von *Scytodes thoracica* LATR. (unveröfftl.). — DAHL, F., und DAHL, M., REIMOSER, E., und WIEHLE, H.: Die Tierwelt Deutschlands, Teile 3, 5, 23, 33, 42 (1925—1953). — GULDE, J.: Die Wanzen der Umgebung von Frankfurt a. M. und des Mainzer Beckens. Abh. Senckenbg. Naturforsch.-Ges., 37 (1921). — HARM, M.: Beiträge zur Kenntnis des Baues, der Funktion und der Entwicklung des akzessorischen Kopulationsorganes von *Segestria bavarica* C. L. KOCH. Z. Morph. Ökol. Tiere, 22, 629 (1931). — IMMEL, V.: Zur Biologie und Physiologie von *Nemastoma 4-punctatum* (Opiliones, Dyspnoi). Zool. Jahrb. (Syst.), 83, 130 (1954). — JACOBI, H. P.: Untersuchungen über Biologie und Ökologie der Hausspinne *(Tegenaria)* unter besonderer Berücksichtigung der hausbewohnenden Formen. Diplomarbeit, Hamburg (1952). — JACOBI, H. P.: Beitrag zur Kenntnis der Spinnenfauna von

Geisenheim (Rheingau) und Umgebung. Jahrb. d. Nass. Ver. f. Natkde., 91, 53 (1954). — JÄNNICKE, W.: Die Sandflora von Mainz, ein Relikt aus der Steppenzeit. Darmstadt, 1892. — LOCKET, G. H., u. MILLIDGE, A. F.: British Spiders. Ray Society. London 1951, 1953. — MADEL, W.: Schäden durch die Mauerspinne an Fassadenputz. Schädlingsbekämpfung, 7 (1952). — NIELSEN, E.: The biology of spiders. Copenhagen, 1932 (I, II). — PENTH, M.: Zur Ökologie der Heteropteren des Mainzer Sandes. Zool. Jahrb. Abt. System, Ökol. u. Geograph. Tiere, 81, 1/2, 91 (1952). — PETRUNKEVITCH, A.: Systema Aranearum. Trans. Connect. Acad. Arts and Sci., 29, 1 (1928). — REICHENAU, W. v.: Zur Physiognomie des Mainzer Sandes. Jahrb. d. Nass. Ver. f. Natkde., 35 (1882). — ROEWER, C. F.: Aranea in BROHMER-EHRMANN-ULMER: Die Tierwelt Mitteleuropas, 3, Abt. IV (1929). — SIMON, E.: Les Arachnides de France. Paris, 1874—1936. — STADLER, H., u. SCHENKEL, E.: Die Spinnentiere (Arachniden) Mainfrankens. Mitt. Nat.-wiss. Mus. Aschaffenburg, Nr. 2 (N. S. R.) (1940). — TRETZEL, E.: Zur Ökologie der Spinnen. I. Autökologie der Arten im Raum von Erlangen. Sitz.-ber. physik.-med. Soz. Erlangen, 75, 36 (1952). — TRETZEL, E.: Reife- und Fortpflanzungszeit bei Spinnen. Z. Morph. u. Ökol. Tiere, 42, 634 (1954). — TULLGREN, A.: Bidrag till kennedomen om den svenska spindelfaunan. Entomologisk. tidskrift, 63, 68, 70 (1942, 1947, 1949). — TULLGREN, A.: Zur Kenntnis schwedischer Spinnen. I. Entomologisk. tidskr., 73, H. 3/4, 31/32, 151 (1952). — WAGNER, E.: Die Wanzen der Sammlung Kirschbaum. Jahrb. d. Nass. Ver. f. Natkde., 86 (1939). — WAGNER, W.: Die Zikaden des Mainzer Beckens. Ibid., 86 (1939). — WIEHLE, H.: (s. auch unter DAHL). Neue Beiträge zur Kenntnis des Fanggewebes der Spinnen aus den Familien Argiopidae, Uloboridae und Theridiidae. Z. Morph. Ökol. Tiere, 22, 2/3 (1931). — WIEHLE, H.: Eine übersehene deutsche *Theridion*-Art. Zool. Anz., 149, 9/10, 226 (1952).